BANK INWESTYCYJNY
Departament
Ekonomiczny i Planowania

Warszawa, dn. 31 sierpnia 1950

ZAGADNIENIA GOSPODARCZE

w świetle prasy i literatury ekonomicznej zagranica

Nr 15/16

Rok V

S p i s   r z e c z y :

PROJEKTOWO-KOSZTORYSOWA DOKUMENTACJA w BUDOWNICTWIE i KONTROLA BANKU PRZEMYSŁOWEGO. x)

§ 1. Organizacja i kolejność projektowania.

Budownictwo w odróżnieniu od przemysłowej produkcji masowego charakteru ma charakter indywidualny. Spośród gałęzi przemysłu przetwórczego jest ono pod tym względem najbardziej zbliżone do przemysłu okrętowego, przemysłu budowy turbin itp.- o pojedyńczej czy drobnoseryjnej produkcji,pracujacych na podstawie indywidualnych zamówień.

Zamówienie indywidualne, tj.opisanie tego,co powinno być wykonane przez przedsiębiorstwo wykonawcze (wzniesienie budynków lub urządzeń,wyposażenie techniczne przedsiębiorstwa,budowa linii kolejowej itp.),a także kalkulacja wartości zamówienia przyjmuje w budownictwie formę projektu i kosztorysu. Samo zamówienie wynika z narodowego planu gospodarczego,który określa,jakie mianowicie przedsiębiorstwa,budynki,urządzenia itp. są niezbędne dla kraju. Projekty i kosztorysy konkretyzują to,co nie ustalone w planie,zapewniając prawidłowość jego wykonania i wykorzystania przeznaczonych na ten cel środków.

Partia i rząd zawsze poświęcały i poświęcają dużą uwagę ulepszeniu prac projektowo-kosztorysowych w budownictwie. Jeszcze 3 września 1934 r. RKL ZSRR powzięła specjalną uchwałę " O zaprzestaniu bezprojektowego i bezkosztorysowego budownictwa ". Uchwała RKL ZSRR i KC WKP(b) z dnia 11 lutego 1936 r. " O ulepszeniu robót budowlanych i potanieniu budownictwa" wskazuje,że istnienie ścisłego technicznego planu budowy i ścisłego kosztorysu nakładów jest obowiązującym warunkiem prawidłowego prowadzenia robót budowlanych.

Najważniejsze znaczenie dla ulepszenia prac projektowo-kosztorysowych miała uchwała RKL ZSRR z 26 lutego 1938 r. " O ulepszeniu prac projektowych i kosztorysowych i o uporządkowaniu fi -

x) Tłumaczenie rozdziału IV-go książki p t."Finansowanie budownictwa przemysłowego"opracowanej przez kolektyw autorski pod kier. I.D. Szera.

...owania budownictwa". Oparta na tej uchwale instrukcja o sporządzaniu projektów i kosztorysów w budownictwie przemysłowym wyraźnie określiła organizację robót projektowych, skład i rozmiary materiałów projektowych w różnych stadiach projektowania, sztywną nomenklaturę wydatków, a jeżeli chodzi o kosztorysy - formy podstawowych materiałów kosztorysowych i kolejność ich zestawienia.

Dużą uwagę poświęca pracom projektowo-kosztorysowym również ustawa o pięcioletnim planie odbudowy i rozwoju gospodarstwa narodowego ZSRR w latach 1946-1950, domagająca się "przejścia całkowicie do realizacji robót budowlanych na podstawie zatwierdzonych w ustalonym trybie projektów technicznych i związanych z nimi kosztorysów".

Wiadomo, że w warunkach wojennych zachodziła potrzeba szybszej niż kiedykolwiek rekonstrukcji przeniesionych z zachodu na wschód przedsiębiorstw przemysłowych i budowy nowych oraz zwiększania zdolności produkcyjnej w takim tempie, aby zabezpieczyć /budowom/ wszelkie narastające potrzeby frontu w zakresie produkcji wojennej. Dlatego opracowywanie projektów technicznych i kosztorysów nie nadążało za rozwojem inwestycyj. To doprowadziło do tego, że w licznych wypadkach prowadziło się budowy bez zatwierdzonej w ustalonym trybie dokumentacji projektowo-kosztorysowej.

Interesy szybko rozwijającego się budownictwa wymagają przedsięwzięcia takich środków, które powinny zapewnić wartościowe projekty i kosztorysy. Wszystkie warunki ku temu istnieją. Nasz kraj rozporządza dużą liczbą potężnych organizacji projektowych z dobrze przygotowanymi kadrami inżynierskimi które zgromadziły w czasie stalinowskich pięciolatek i w latach Wielkiej Wojny Ojczyźnianej bogate doświadczenie w dziedzinie przemysłowego projektowania.

Wyjątkowo wielkie znaczenie dla realizacji budownictwa na ogromną skalę ma dyscyplina projektowo-kosztorysowa. Zgodnie z postanowieniem rządu Bank Przemysłowy kontroluje zaopatrzenie budownictwa w projekty i kosztorysy i przestrzeganie przez budowy i zleceniobiorcze organizacje dyscypliny projektowo-kosztorysowej. Jest to jedno z jego podstawowych zadań.

Prawidłowa organizacja projektowania jest niezbędnym warunkiem zabezpieczającym właściwą jakość projektów i kosztorysów. Niedo-

ciągnięcia w organizacji projektowania powodują poważne braki w dokumentacji projektowo-kosztorysowej,w szczególności - niezgodność jednych części projektu z innymi,nadmierne rozmiary materiałów projektowo-kosztorysowych,przewlekanie projektowania itd.

U podstaw prawidłowej organizacji robót projektowo-kosztorysowych leży :

prawidłowa kolejność badań,projektowania i zestawiania kosztorysów,

zupełność opracowanych projektów i kosztorysów we wszystkich stadiach projektowania,

surowa odpowiedzialność za wykonanie prac projektowo-kosztorysowych,

kontrola prowadzona przez zleceniodawców i bank co do jakości i kosztu dokumentacji technicznej.

Projektowanie ponadlimitowych budów wykonują specjalne organizacje projektowe. Przy zespołowym projektowaniu nowego lub odbudowywanego przedsiębiorstwa jedna z organizacji projektowych powinna być kierująca i odpowiadać zarówno za wykonana bezpośrednio przez siebie część robót,jak i za techniczna i ekonomiczna celowość projektu przedsiębiorstwa w całości oraz za zgodność jego poszczególnych części.

Dla sporządzenia specjalnych części projektu i opracowania oddzielnych zagadnień,które nie moga być rozwiazane przez sama kierujaca organizację projektowa, powołuje.ona na zasadach umownych, w charakterze podwykonawców wyspecjalizowane organizacje projektowe, naukowo-badawcze instytuty i zakłady,produkujace urządzenia i konstrukcje. W tych przypadkach kierujaca organizacja projektowa staje się zleceniodawca, sprawdza i przyjmuje od organizacji subzleceniobiorczych wykonane prace projektowe, po czym je przekazuje budowie - zleceniodawcy.

W ten sposób kierujaca organizacja projektowa jest generalnym zleceniobiorca co do wykonania robót projektowo-badawczych. Odpowiada ona za dokładność i kompletność badań,prawidłowość wyboru placu, ekonomiczność przyjętych rozwiazań,jakość projektów i kosztorysów,wszechstronne wykorzystanie osiągnięć współczesnej techniki.

Kierująca organizacja projektowa wyznacza dla każdego projektowanego przedsiębiorstwa głównego inżyniera projektu, odpowiadającego za całość projektu. Subzleceniobiorcze organizacje projektowe mogą wyznaczyć głównych inżynierów dla specjalnych części projektu. Na głównym inżynierze projektu ciąży obowiązek uzgadniania oddzielnych części projektu, wyznaczania zadań dla brygad kierującej organizacji projektowej, uczestniczenia w opracowaniu zadań dla podwykonawców, nadzoru nad przebiegiem robót w procesie projektowania, sprawdzenia jakości materiałów projektowych i badawczych, koordynacji zagadnień, wynikających z uzgadniania poszczególnych części projektu ze sobą, zebrania projektu w jedną całość. Główny inżynier przekazuje materiały zleceniodawcy.

Zleceniodawcą na projektowanie jest dyrektor budowanego przedsiębiorstwa, albo osoba, upoważniona do tego przez ministerstwo. Dyrektor budowanego przedsiębiorstwa albo osoba, upoważniona przez ministerstwo zawiera z kierującą organizacją projektową umowę generalną na projektowanie i badania, wystawia odpowiednie zamówienie, czuwa nad biegiem projektowania, przyjmuje od kierującej organizacji projektowej gotowe materiały projektowo-badawcze i kosztorysowe, sprawdza ich jakość i przedstawia do zatwierdzenia.

W generalnej umowie zleceniodawcy z kierującą organizacją projektową ustala się termin i koszt projektowania. Zawieranie takich umów regulują " Przepisy o zleceniowych umowach na prace projektowe i badawcze", wydane przez Komitet do spraw budownictwa przy RKL ZSRR w dniu 31 marca 1939 r.

Projektowanie przedsiębiorstw przemysłowych, zgodnie z "Instrukcją o sporządzaniu projektów i kosztorysów dla budownictwa przemysłowego", prowadzi się stopniowo według następujących stadiów:

założenia projektu;
projekt techniczny z kosztorysem do niego,
rysunki robocze.

§ 2. Założenie projektu.

Założenie projektu ma na celu ustalenie możliwości technicznych i ekonomicznej celowości planowanej budowy w danym miejscu i w danym terminie, zapewnienie prawidłowego wyboru placu pod budowę, źródeł zaopatrzenia jej w podstawowe surowce, wodę i energię.

W wyniku opracowania założenia projektu wybiera się osta-

teczny wariant zapewniajacy najlepsze techniczno-ekonomiczne wskaźniki dla przyszłego przedsiębiorstwa, a tym samym określa się warunki eksploatacji, rozmiary i koszt własny produkcji ie efektywność zainwestowania środków państwowych w projektowanym przedsiębiorstwie. Ogromne znaczenie tych wskaźników dla rozwoju danej gałęzi przemysłu i gospodarstwa narodowego w całości wymaga najbardziej bacznego odnoszenia się do jakości projektowania.

Założenie projektu powinno zawierać następujace dane : lokalizację placu budowy; profil przedsiębiorstwa (rodzaje produkcji) i jego zdolność produkcyjna; produkcyjne powiazanie przedsiębiorstwa (współpraca) i źródła zaopatrzenia go w podstawowe rodzaje surowców i paliwa; sposób zaopatrzenia przedsiębiorstwa w wodę, energię, transport i pomieszczenia mieszkalne; charakterystykę podstawowych metod produkcji; planowany skład przedsiębiorsta według zasadniczych obiektów i rodzaje podstawowych budynków i urzadzeń.

Założenie projektu przewiduje plan rozwijania produkcji do pełnej zdolności wytwórczej i kolejność budowy, a także podstawowe potrzeby w stosunku do innych gałęzi gospodarstwa narodowego, zwiazanych z budowa i eksploatacja projektowanego przedsiębiorstwa.

W założeniu projektu ustala się orientacyjny koszt całej budowy i oddzielnych jej etapów. Koszt w stadium opracowywania założenia projektu określa się bez sporzadzania kosztorysu, wszystkie obliczenia wchodzace w skład założenia projektu, opiera się na podstawie doświadczeń w zakresie projektowania i budowy analogicznych przedsiębiorstw i wydatków, przypadajacych na scalona jednostkę obliczeniowa - jednostkę zdolności produkcyjnej, wielkości, obszaru. Np. dla obliczenia w założeniu projektu orientacyjnego kosztu budowy elektrowni, przyjmuje się (z uwzględnieniem miejscowych warunków) koszt 1 kW według poprzednio wybudowanej elektrowni o takiej samej mocy; dla budowy kolei - koszt 1 km sieci kolejowej takich samych torów itp.

W inwestycjach transportowych i łaczności (koleje, autostrady, linie telegraficzne itd.) założenie projektu powinno przewidzieć wybór trasy, techniczno-ekonomiczna ocenę poszczególnych kierunków jej odcinków; rodzaj linii komunikacyjnej (napowietrznej, podziemnej, dwutorowej, jednotorowej, droga asfaltowa itd.), rodzaj siły napędowej

(elektryczna,parowa itp.); przeprowadzenie trasy lub linii; wydajność lub ich zdolność przepustkowa; przystanki i ich typ; koszt budowy.

Założenie projektu zawiera uzasadnienie i przykładowe obliczenie planowanych rozwiązań,a także rysunki,objaśniajace te obliczenia.

W ramach założenia projektu opracowuje się generalny plan projektowanego przedsiębiorstwa.

Założenie projektu opracowuje się na podstawie zamówienia wystawionego przez organizację,przygotowujaca budowę przedsiębiorstwa,przewidzianego w planie narodowo-gospodarczym. Zamówienie z reguły ustala: rodzaje produkcji, zdolność produkcyjna przedsiębiorstwa,rejon budowy, terminy oddania do eksploatacji.

Sporzadzenie zamówienia na projekt nie jest finansowane przez Bank Przemysłowy ze środków przeznaczonych na kapitalne roboty; zamówienie to opracowuje ministerstwo lub jego centralny zarzad.

Założenie projektu przy budowach ponadlimitowych zatwierdza kompetentny minister,a poniżej limitu - dyrektor centralnego zarzadu.

Na podstawie zatwierdzonego założenia projektu i przy istnieniu tytułu dozwolone jest finansowanie nakładów na :

sporzadzenie projektu technicznego i przeprowadzenie w związku z nim badań i studiów - na podstawie preliminarza kosztów;

roboty przygotowawcze,niewymagajace projektowania, zagospodarowanie terenu,przygotowanie materiałów budowlanych i nabycie sprzętu budowlanego - na podstawie preliminarza kosztów,

roboty przygotowawcze pierwszej kolejności (urzadzenie dróg dojazdowych,kamieniołomów,przedsiębiorstw pomocniczych,pomieszczeń mieszkalnych itd.)

Bank Przemysłowy czuwa nad tym,aby roboty przygotowawcze były zaopatrzone w odpowiednia dokumentację projektowo-kosztorysowa. Inwestycje tego rodzaju finansuje się tylko przy istnieniu kosztorysów lub preliminarzy kosztów. W skład robót przygotowawczych nie należy wliczać robót podstawowych (wykonanie budowli podstawowych).

§ 3. Projekt techniczny.

Projekt techniczny - jest to dokument, w którym rozwiązuje się podstawowe zagadnienia budowy, ustala się techniczno-ekonomiczne wskaźniki projektowanego przedsiębiorstwa i jego koszty. Projekt techniczny, sporządzony na podstawie zatwierdzonego założenia projektu, konkretyzuje rozmiary zamierzonej budowy.

Projekt techniczny powinien obejmować cały kompleks zagadnień i zawierać podstawowe techniczne rozwiązania produkcyjnej, budowlanej, energetycznej i transportowej strony budowanego przedsiębiorstwa. Powinien on być opracowany z zupełną dokładnością, pozwalając na dokonanie zamówień na urządzenia produkcyjne i usług podstawowych (energetyczne, transportowe i techniczno-sanitarne) oraz na standartowe elementy budynków. Dla dużych przedsiębiorstw, których uruchomienie ma nastąpić etapami, projekt techniczny opracowuje się w pełnym zakresie tylko dla obiektów budownictwa pierwszej kolejności lub odpowiednio następnej).

Przy budowie osobnych oddziałów lub hal przedsiębiorstw czynnych, w których nie przeprowadza się ogólnej rekonstrukcji, projekty techniczne sporządza się tylko dla obiektów budowanych lub odbudowywanych z uwzględnieniem powiązania ich z istniejącymi budynkami i urządzeniami. Ma to na celu przyśpieszenie opracowania materiałów projektowych, skrócenie ich rozmiarów i równoczesne zapewnienie budownictwu niezbędnych projektów i kosztorysów.

Do podstawowych zagadnień produkcyjnych, rozwiązywanych przez projekt techniczny, należą: obliczenie zdolności produkcyjnej; ustalenie procesu technologicznego, wybór typów i ilości urządzeń; zmianowość produkcji; ustalenie ilości surowców i półfabrykatów niezbędnych dla eksploatacji przedsiębiorstwa; ilość siły roboczej; obliczenie zdolności ładunkowej itd.

Projekt techniczny zawiera także zasadnicze rozwiązania zagadnień transportu, energetyki, zaopatrzenia w wodę i kanalizacji, budownictwa mieszkaniowego i komunalno-socjalnego.

W ramach projektu technicznego opracowuje się plan generalny budowy, który przedstawia lokalizację budynków i urządzeń, dróg przewozowych, zasadniczych budowli podziemnych i połączeń, a także poziome rozplanowanie terenu (w jakich miejscach placu i na jakich głębokościach ziemia powinna być usunięta, a w jakich do-

sypana,ażeby doprowadzić teren do projektowanego wyglądu).

Projekt techniczny powinien zawierać także plany,fasady i przekroje zasadniczych produkcyjnych i dużych pomocniczych obiektów. Plan budynków i budowli wskazuje, z jakich pomieszczeń składają się one i podaje ich wymiary. Plany wskazują także rozmieszczenie urządzeń produkcyjnych, albo miejsca,przeznaczone dla nich. Fasada daje obraz zewnętrznego wyglądu budowli (budynku), jej uformowania architektonicznego,wysokości budowli w całości i jej poszczególnych części zewnętrznych. Przekrój wyobraża część budowli czy budynku,przeciętego w myśli po tej czy innej linii i ma na celu pokazanie konstrukcji odtwarzanej części budowli,- na przykład grubości ścian,wysokości pomieszczenia,konstrukcji klatki schodowej itp.

W projekcie technicznym przytacza się zbiorcze dane o robotach budowlanych, zapotrzebowaniu materiałów budowlanych, siły roboczej i innych zasobów oraz orientacyjny harmonogram budownictwa.

Dla mniejszych obiektów pomocniczego znaczenia - warsztatów, garaży,remiz strażackich,budynków administracji fabrycznej itd.- -ustalony jest skrócony rozmiar materiałów projektowych. Dla takich budowli przeprowadza się tylko obliczenia zdolności usługowej i rozmiarów budynku bez planów,fasad i przekrojów. Budynki tego rodzaju winny być również naniesione na plan generalny.

Dla obiektów pomocniczych,a także dla budownictwa kulturalno-socjalnego powinny być wykorzystane w stopniu maksymalnym projekty typowe. Przez projekt typowy rozumie się szczegółowo opracowany projekt budynku (domu), według którego realizuje się wielokrotnie budowę takich budynków. Na przykład,istnieją projekty typowe domów mieszkalnych,garaży na różną ilość maszyn,warsztatów remontowo-mechanicznych o różnej zdolności produkcyjnej,świetlic,szkół, żłobków itd. Duże znaczenie ma opracowanie - jako osobnego rozdziału projektu technicznego - warunków wykonania budowy.

W tym rozdziale winny być podane sposoby wykonania robót,któreby dałyby możność skrócenia terminów budowy i obniżenia jej kosztu własnego.

Dobrze przemyślana organizacja robót,najbardziej efektywne i racjonalne metody ich wykonawstwa,harmonogramy zaopatrzenia budowy

w siłę roboczą, materiały, sprzęt mechaniczny, harmonogram wykorzystania sprzętu mechanicznego - wszystko to stanowi niezawodny środek dla szerokiego rozwoju szybkościowych metod budownictwa.

Projekt techniczny przedsiębiorstwa przedstawia komplet projektów technicznych oddzielnych budynków i budowli - oddziałów produkcyjnych, podstacji elektrycznych, mostów, dróg, wiaduktów itd.

W skład projektu technicznego przedsiębiorstwa wchodzą opracowania, dotyczące wszystkich zagadnień techniczno-ekonomicznych budującego się przedsiębiorstwa; w szczególności wchodzi tu ogólnofabryczna kalkulacja kosztu własnego podstawowej produkcji przedsiębiorstwa, szacunek niezbędnych dla przedsiębiorstwa środków obrotowych itp.

Projekt techniczny oddzielnego budynku czy budowli, na przykład oddziału produkcyjnego, sporządza się w postaci rysunków technicznych planu i przekrojów oddziału, na których oznacza się: jakie urządzenia mają być ustawione w oddziale i jak powinny być rozmieszczone; rozmiary budynku i z jakich składa się konstrukcji, z jakich materiałów powinny być zbudowane ściany i podłogi, jak będą wykonane stropy, jak zamierza się zrealizować dzienne oświetlenie budynku, jakie wymiary okien, lamp oświetleniowych. Poza tym projekt techniczny wskazuje, jak powinno być wykonane oświetlenie elektryczne i wentylacja oddziału; w jaki sposób oddział będzie zaopatrzony w wodę i w jaki sposób będą odprowadzane ścieki. Projekt zawiera szczegółowe obliczenia cyfrowe, określające zdolność produkcyjną oddziału fabrycznego, ilość urządzeń, potrzebnych surowców, półfabrykatów, paliwa, energii elektrycznej i innych zasobów.

Bank Przemysłowy, sprawując kontrolę, obowiązany jest sprawdzić istnienie projektów dla wszystkich zasadniczych obiektów i dużych budowli pomocniczych.

Sprawdzając projekty i kosztorysy, należy wykrywać wszelkiego rodzaju przerosty, niekiedy bardzo istotnie zwiększające preliminowane koszty budownictwa. Sprawdzając kosztorysy, Bank Przemysłowy powinien zbadać, czy nie ma przerostu obszaru terenów fabrycznych, nadmiernego rozproszenia na nich oddziałów produkcyjnych i pomocniczych, co wiąże się z nieprodukcyjnymi nakładami na ogrodzenie, urządzenie kulturalne, wewnętrzno-zakładowe

drogi, zewnętrzne urządzenia sanitarne, sieć cieplna itd. W praktyce projektowania często daje się zauważyć dażenie do wyolbrzymiania rozmiarów placów produkcji (przez niedostateczna zwartość rozstawienia urządzeń itp.) i budynków administracyjno-biurowych. Daje się również zauważyć przerosty w zewnętrznym i wewnętrznym wyposażeniu obiektów budowlanych - np. zastosowanie kosztownych materiałów do oblicowania, upiększenia dekoracyjne, kosztowne podłogi, nie odpowiadające przeznaczeniu pomieszczenia.

Bank Przemysłowy powinien zwracać szczególna uwagę na przestrzeganie wymagań " Instrukcji o sporządzaniu projektów i kosztorysów w budownictwie przemysłowym" i środkami finansowego oddziaływania zdecydowanie walczyć z tymi organizacjami projektowymi, które w procesie projektowania wyolbrzymiają rozmiary materiałów pro - jektowo-kosztorysowych, przedłużając czasokresy projektowania i podwyższając jego koszty.

Bank Przemysłowy powinien domagać się od organizacji projektowych maksymalnego rozwoju typowego projektowania i stosowania typowych projektów.

Projekty techniczne i związane z nimi kosztorysy zatwierdzaja : dla budownictwa ponadlimitowego - ministrowie (na podstawie corocznie zatwierdzanych przez nich rejestrów budów), - dla pozostałego budownictwa ponadlimitowego - kierownicy centralnych zarządów, dla budownictwa poniżej limitu - kierownicy centralnych zarządów mini - sterstw, lub - na ich zlecenie - kierownicy trustów i dyrektorzy fabryk. Zatwierdzenie projektów i kosztorysów następuje w drodze zarządzenia lub uchwały władzy zatwierdzającej.

§ 4. Rysunki robocze.

Rysunki robocze sporządza się na podstawie zatwierdzonego projektu technicznego. Dlatego odchylenia w rysunkach roboczych od zasadniczych rozwiązań konstrukcyjnych, przyjętych w projekcie tech - nicznym, bez zezwolenia władzy, zatwierdzającej projekt techniczny, są niedopuszczalne. Np., jeżeli projekt techniczny przewidział budowę ścian budynku z cegieł, to w rysunkach roboczych nie można przewidywać drewnianej konstrukcji; jeżeli zaprojektowano drewniane stropy, nie można zamieniać ich na żelazo-betonowe i na odwrót.

Rysunki robocze powinny umożliwiać budowę zaprojektowanej bu-

dowli i montaż urządzeń. Powinny one ostatecznie powiązać wszystkie elementy projektowanego przedsiębiorstwa (konstrukcji budowlanych i urządzenia),oddzielne konstrukcje z wynikami badań i studiów.

Przy opracowywaniu rysunków roboczych konstrukcji żelaznych i żelazo-betonowych sporządza się specjalne rysunki robocze elementów,na których pokazuje się oddzielne części składowe tych konstrukcji.

Duże znaczenie dla skrócenia czasokresu projektowania ma wykorzystanie przez organizacje projektowe rysunków roboczych, wykonanych . dla analogicznych obiektów,jak również rysunków typowych elementów i konstrukcji. Nie wolno wykonywać rysunków roboczych standartowych,typowych elementów - drzwi,futryn,bram, pieców,schodów, fragmentów,gzymsów itd.

Rysunki robocze wykonywa się w postaci:

oddzielnych planów,szczegółowo rozpracowanych części generalnego planu placu budowy,planu sieci instalacyjnych,planu i profilu dróg, plany powinny być wykonane z takim obliczeniem,żeby dawały możność bezpośredniego wytyczenia w naturze wszystkich budynków i urządzeń;

planów budowlanych,przekrojów i fasad budynków i zabudowań;

planów montażu i przekroju budynków oraz zabudowań z naniesionym rozmieszczeniem wszelkich urządzeń i konstrukcji,związanych z tymi urządzeniami,przy czym na tych planach powinny być podane rozmiary robót i specyfikacja;

schematów organizacji miejsc pracy,ze wskazaniem rozstawienia urządzeń i inwentarza,rozmieszczenia aparatury rozruchowej i sterującej, aparatury kontrolno-pomiarowej,urządzeń doprowadzających materiały,zbierania i usuwania odpadków,dostawy i przechowywania narzędzi z przytoczeniem specyfikacji.

Rysunki robocze stanowią graficzne odtworzenie elementów budynków,zabudowań i konstrukcji ze wskazaniem wymiarów (długość, szerokość,wysokość) i rodzaju materiałów,a także wzajemne powiązania tych elementów.

§ 5. Kosztorysy.

Główna częścia składowa projektu technicznego jest kosztorys budowy. Kosztorys zawiera - wartościowe - obliczenie kosztu robót, przewidzianych w projekcie technicznym. Kosztorys stanowi podstawę planowania, księgowania i rozliczeń w budownictwie. Na podstawie kosztorysu finansuje się budownictwo i przeprowadza się rozliczenia bezpośrednie między zleceniodawcą i zleceniobiorca za wykonane roboty. Z kosztorysem porównuje się rezultaty gospodarczej działalności organizacji budowlanych dla oceny tej działalności. Prawidłowo zestawiony kosztorys jest najważniejszym czynnikiem organizacji i prowadzenia budowy na zasadach rozrachunku gospodarczego.

Kosztorys do projektu technicznego zatwierdza równocześnie z nim ta władza, która zatwierdza projekt techniczny.

Koszt obiektu składa się z kosztu robót budowlanych, robót sanitarno-technicznych, wyposażenia i jego montażu, specjalnych budowli (fundamentu pod wyposażenie, węglownie, tunele, kanały itd.), sieci przewodów przemysłowych (przewodów parowych, gazowych, energii elektrycznej i oświetleniowej itp.), inwentarza produkcyjnego i innych nakładów.

Koszt robót budowlanych, robót sanitarno-technicznych i budowli specjalnych określa się na podstawie rozmiarów tych robót i kosztu jednostkowego każdego rodzaju tych robót (ceny jednostkowej) według oddzielnych elementów konstrukcji (1 m^3 robót murarskich, 1 m^2 stropów, 1 m^2 dachu itp.)

Jednostkową kalkulację opracowuje się na podstawie katalogów scalonych norm kosztorysowych (KSNK)x/. W tych katalogach podane są scalone normy nakładów czasu pracy, materiałów i pracy maszyn budowlanych. Nomenklatura poszczególnych rodzajów robót jest także skrócona i scalona, np. zamiast dziesiątka istniejących różnorodnych robót tynkarskich w katalogu przytoczone są normy tylko dla czterech rodzajów.

Normy scalone nie przewidują samodzielnego normowania drobnych operacji towarzyszących (np. nie przewidziano norm dla przybicia listew do podłóg, w związku z czym zwiększono normy na układanie podłogi, nakład siły roboczej i materiałów na listwy włączono do ogól-

---

x/ Sprawoczniki ukrupniennych smjetnych norm (SUSN)

nych norm na układanie podłogi).

Normy nakładów siły roboczej w KSNK podane są w praco-dniach x/ sprowadzonych do I kategorii. Płacę w cenie jednostkowej określa się, wychodząc z liczby praco-dni, podanej w odpowiednich paragrafach KSNK i stawki płacy, ustalonej dla I kategorii z uwzględnieniem współczynników strefowych dla poszczególnych stref ZSRR.

Koszt materiałów określa się, wychodząc z norm nakładów według odpowiednich paragrafów KSNK i kalkulacji ich kosztów, franco skład przy danym obiekcie na placu budowy. W tych kalkulacjach uwzględnia się: fabryczną cenę zbytu, koszty transportu (fracht kolejowy i wodny, transport samochodowy i konny, roboty ładunkowe i wyładunkowe) oraz koszty zaopatrzeniowo-składowe.

KSNK przewiduje dla każdej pracy tylko jedną metodę organizacji. Tak więc dla normowania robót murarskich uwzględnia się zastosowanie transporterów taśmowych, dźwigów najprostszych typów (dźwigów ukośnych) i mieszarek do zapraw.

Norma kosztorysowa - jest to średnia norma, która niekiedy odbiega na danym placu budowy od faktycznej. Jednakże nieuwzględnianie odmiennych metod organizacji robót przy kosztorysowym normowaniu upraszcza sporządzanie kosztorysów.

Normy KSNK są obowiązujące dla wszystkich organizacji przy sporządzaniu kosztorysów, nie wolno zmieniać norm w tym celu, aby dostosować je do projektu organizacji robót, przyjętego na danym placu budowy. KSNK przewiduje metody wykonawstwa zgodnie z racjonalnie zorganizowanym budownictwem i tym samym pobudza budowy do ulepszania organizacji robót.

Dla przeprowadzenia kalkulacji jednostkowej stosuje się normy nakładów czasu pracy, materiałów i pracy sprzętu mechanicznego, ustalone KSNK. Stawki płacy kalkuluje się zgodnie z siatką taryfową i podziałem ZSRR na strefy według płac, sprowadzonych do I.kat. Koszt materiałów ustala się według ich kalkulacji franco plac budowy; uwzględnia się fabryczną cenę zbytu, koszty transportu (fracht, transport samochodowy wzgl. konny, roboty ładunkowe i wyładunkowe) oraz koszty zaopatrzeniowo-składowe.

Koszt pracy maszyn budowlanych na jednostkę elementu kon-

---

x/ Człowieko-dniej (przyp.tłum.)

s rukcyjnego określa się z norm ich nakładów w maszyno-zmianach zgodnie z odpowiednimi paragrafami KSNK i kosztami maszyno-zmian.

Dla określenia preliminowanego kosztu maszyno-zmian KSNK zawiera specjalne tablice,pozwalajace na przeprowadzenie tych obliczeń metoda scalona.

Koszt maszyno-zmian składa się: z nakładów stałych (transport maszyn,amortyzacja,remont,montaż,smary,materiały do czyszczenia,pomocnicze i inne),nakładów zmiennych (normy nakładów siły roboczej,energii elektrycznej,materiałów pędnych i wody).

Nakłady stałe sa obowiazkowe w zastosowaniu do wszystkich budów ZSRR; zmiana norm tych nakładów jest niedopuszczalna.

Rozmiar wydatków w grupie nakładów zmiennych określa się,wychodząc z norm nakładów na płace,z uwzględnieniem podziału stre - ..ego i przyjętych dla danego budownictwa kosztów energii elek - .ycznej,pary,paliwa i wody.

Na przykład,koszt maszyno-zmiany ekskawatora o pojemności c..rpaka 0,35 m^3 z silnikiem spalinowym określa się według norm § 84-a KSNK, zgodnie z czym,

stałe nakłady na 1 maszyno-zmianę wynosza	106 rb.40 kop.
zmienne nakłady na 1 zmianę (siła rob.)	24 rb.70 kop.
nafta 37,2 kg, umowny koszt której dla danego placu budowy wynosi 51 kop. za 1 kg.	18 rb.97 kop.
Pełny koszt maszyno-zmiany	150 rb.07 kop.

Przedstawimy na przykładzie,jak przeprowadzać jednostkowa kalkulację na wykonanie drewnianych stropów na wiazaniach o niepodzielonych działkach. Koszt takiej konstrukcji określa się według § 5-a KSNK. Według tego paragrafu nakłady siły roboczej składaja się z 4,7 praco-dnia,sprowadzone do I kategorii. Nakłady materiał w: tarcica 1-go gatunku - 1,05 m^3, gwoździ budowlanych - 18,5 kg, p.y.u antyseptycznego - 5 l. Nakład maszyno-zmian: wózki -0,12, d.wigi ukośne -0,02 i piły tarczowe-0,11.

Koszt materiałów według kalkulacji dla danej budowy wynosi: tar... 1-go gatunku - 106 rb.20 kop.za 1 m^3 g..oździ... 5 rb.68 kop. za ... i antyseptyk - 1 rb.81 kop. za 1 l.x/. Miejscowy koszt maszyno-..iany wynosi: wózek - 5 rb.80 kop., dźwig ukośny -21 rb.,piła ta..cowa - 7 rb,

x/ Przytoczone ceny sa przykładowymi.

Na podstawie tych cen kalkulacja jednostkowa przedstawia się następująco (por.tab.3)

Tablica 3
(na metr kubiczny masy drzewnej § 51)

Elementy nakładów	Jednostka miary	Koszt jednostki (w rb.)	Liczba jednostek (w/g KSNK)	Koszt (w rb.)
Siła robocza	pracowniko-dni	3,92	4,7	18,42
Tarcica	m^3	106,20	1,05	111,51
Gwoździe budowlane	kg	0,57	18,5	10,51
Antyseptyk	l.	1,81	5,0	9,05
Wózki	maszyno-zmiany	5,80	0,12	0,70
Dźwigi ukośne	"	21,00	0,12	0,42
Piły tarczowe	"	7,00	0,11	0,77
Ogółem wydatki bezpośrednie				154.38

Kalkulacje jednostkowe opierają się na katalogu cen jednostkowych - jednego z najważniejszych dokumentów dla zestawiania kosztorysów,a także jedynego dokumentu,określającego ceny kosztorysowe przy rozliczeniach między zleceniobiorcą i zleceniodawcą za wykonane roboty.

W ten sposob,aby sporządzić kosztorys na ogólne roboty budowlane dla obiektu,którego rozmiar robót jest określony przez projekt techniczny, wystarczy :

przeprowadzić kalkulację kosztu materiałów dla budownictwa, franco plac budowy;

ustalić miejscowy koszt maszyno-zmian;

przeprowadzić na podstawie tych danych jednostkową kalkulację, posługując się KSNK,

przemnożyć ustalone rozmiary robót przez stawki kalkulacyjne.

Tą drogą ustala się koszty bezpośrednie.

Celem otrzymania pełnego kosztu preliminowanego,trzeba do sumy kosztów bezpośrednich dodać koszty ogólne (nakładnyje raschody), których rozmiary razem z planową akumulacją zostały ustalone przez rząd zależnie od ministerstwa w granicach 21-27 % kwoty wydatków bezpośrednich. Jeżeli oznaczymy koszt siły roboczej przez a, mate-

riałów przez b i maszyno-zmian przez c, to pełny koszt robót budowlanych określi się jako (a + b + c) x 1,21.

Kosztorysy na roboty montażowe (montaż wyposażenia) sporządza się prościej. Dla każdego rodzaju robót montażowych opracowane są cenniki, określające pełny koszt montażu za sztukę (jednostkę) montowanego urządzenia, włączając koszty ogólne. Zgodnie z tym kosztorysy na wyposażenie i jego montaż przedstawiają się jako wykaz urządzeń ze wskazaniem liczby jednostek wyposażenia każdego rodzaju, ceny za jednostkę wyposażenia, kosztu montażu tej jednostki i kosztu całości danego przedmiotu wyposażenia i jego montażu; poza tym oblicza się koszt dostawy wyposażenia z zakładu dostawcy do składu na placu budowy przy danym obiekcie.

W ten sposób widzimy, że kosztorysy sporządza się na podstawie danych odnośnie rozmiarów robót, wynikających z projektu technicznego, katalogu cen jednostkowych, specyfikacji i cenników na urządzenia i cenników na montaż urządzeń.

Dla obiektów budowlanych, których projekty techniczne opracowuje się mniej szczegółowo (energetyka, technika sanitarna, transport, budownictwo mieszkaniowo-komunalne i socjalne, drobne i pomocnicze budowle) sporządza się preliminarze kosztów. Preliminarze te określają koszty robót według bardziej scalonych mierników, niż mierniki, stosowane dla sporządzania kosztorysów. Jako pomoc przy sporządzaniu preliminarzy kosztów służą katalogi scalonych wskaźników nakładów siły roboczej i materiałów / KSNK), opracowane przez Komisariat Ludowy Budownictwa ZSRR i uzgodnione z Bankiem Przemysłowym, zawierające dla danego rodzaju budowli gotowy zbiór obliczeń siły roboczej, materiałów i maszyno-zmian. Na przykład, aby sporządzić preliminarz kosztów 3-piętrowego domu kamiennego o kubaturze 8.000 m^3 stosuje się § 11 KSNK, w którym jest podana ilość materiałów budowlanych, koszt siły roboczej, maszyno-zmian i inne wydatki, przeliczone na 1.000 m^3 budynku. Ponieważ w naszym przykładzie przyjęta kubatura domu wynosi 8.000 m^3, to normy tego paragrafu mnoży się przez 8; ilość materiałów zatem przemnaża się przez ceny materiałów, przyjęte dla danego placu budowy; do otrzymanej sumy (koszt materiałów, siły roboczej, maszyno-zmian i innych wydatków) dodaje się koszty ogólne w wysokości ustalonej. Na podstawie takich bardziej scalonych mierników można sporządzać kosztorysy dla robót techniczno-sanitarnych i budowli spe-

cjalnych.

W celu uproszczenia i ułatwienia sporządzania kosztorysów do projektów technicznych i ulepszenia rozliczeń w budownictwie, posługujemy się cennikiem rejonowych cen dla robót budowlanych, stosowanym w ostatnim czasie przez poszczególne ministerstwa. Określanie preliminowanego kosztu budownictwa na podstawie cenników rejonowych cen wyklucza konieczność sporządzania jednostkowych kalkulacji, przeprowadzanych na podstawie indywidualnych kalkulacji kosztu materiałów budowlanych oddzielnie dla każdej budowy.

Cennik rejonowych cen określa pełny preliminowany koszt jednostki pomiarowej odpowiedniego elementu konstrukcji lub rodzaju robót z uwzględnieniem transportu wewnątrz budowy i współczynników strefowych dla siły roboczej, ustalonych dla danego rejonu. Równocześnie cennik ten uwzględnia cały kompleks wydatków, niezbędnych do wykonania poszczególnych elementów i rodzajów robót odpowiednio do warunków racjonalnie zorganizowanego budownictwa.

Praktyka wykazuje, że stosowanie cennika cen rejonowych skraca prace na zestawienie kosztorysów 8-10-krotnie. Ale nie w tym tylko leży jego wartość. Jeszcze ważniejsze znaczenie takiego cennika polega na tym, że pobudza on organizacje budowlane do stosowania zasad rozrachunku gospodarczego, maksymalnego obniżenia kosztów własnych wykonywanych robót i wzmocnienia ich bazy produkcyjnej.

W chwili obecnej, po uzgodnieniu z Bankiem Przemysłowym, cenniki cen rejonowych wprowadzone zostały przez Ministerstwo Komunikacji - dla robót budowlanych, przez Ministerstwo Przemysłu Węglowego w rejonach zachodnich i wschodnich - dla robót budowlanych i górniczych i przez Ministerstwo Żeglugi Rzecznej - dla robót budowlanych i hydrotechnicznych.

Kosztorysy sporządza się w następującym porządku: najpierw według rodzaju robót (budowlane, sanitarno-techniczne, montażowe i inne), następnie - na oddzielne obiekty (budowle) i w końcu - sporządza się kosztorysy generalne, określające pełny i ostateczny koszt całej budowy.

Dla jednych obiektów sporządza się kosztorysy, dla innych - preliminarze kosztów. Aby określić pełną wartość kosztoryso-

na budowy,należy dodać do sumy kosztorysów i preliminarzy kosztów na wszystkie obiekty inne wydatki związane z całym budownictwem, na :

badania i roboty geologiczno-poszukiwawcze,
projektowanie,
roboty naukowo-badawcze,wykonywane dla danego budownictwa;
przygotowanie terenu budowy,
rozplanowanie placu budowy;
objęcie odcinka - wyłączenie go,rozbiórkę budowli,przesiedlenie itp.

Na każdy z tych nakładów sporzadza się preliminarz kosztów, włączony do kosztorysu generalnego.

Generalny kosztorys,obejmujacy wszystkie wydatki na budowę przedsiębiorstwa,składa się z trzech części :

Pierwsza część,składajaca się z 10 rozdziałów,obejmuje sumę wszystkich kwot,przewidzianych przez kosztorysy i preliminarze kosztów na wznoszenie budynków i budowli i całkowita sumę wyżej wyliczonych wydatków na plac budowy, które częściowo wchodza do pierwszego rozdziału,a częściowo do drugiego. Kosztorysy budowy budynków i zabudowań grupuje się według przeznaczenia tych obiektów,przy czym stanowia one rozdziały 3-9. 10-ty rozdział obejmuje "nielimitowane i specjalne nakłady i wydatki na roboty,które nie moga być sprecyzowane w projekcie technicznym" ;

wydatki,zwiazane z prowadzeniem robót w okresie zimy;
wydatki,zwiazane z praca w specjalnych warunkach, na przykład w czynnych oddziałach fabrycznych;
sumy rezerwowe,zwiazane z możliwościami sprecyzowania kosztorysów na podstawie rysunków roboczych.

Druga częśc kosztorysu generalnego przewiduje wydatki na utrzymanie dyrekcji budujacego się przedsiębiorstwa i technicznego nadzoru, także na przygotowanie kadr przyszłego przedsiębiorstwa. Wydatków,przewidzianych w drugiej części,w odróżnieniu od wydatków pierwszej,nie właczą się do kosztu obiektów.

Trzecia częśc kosztorysu generalnego obejmuje wydatki,zwiazane z organizacja robót budowlanych na placu,a mianowicie: wzniesienie tymczasowych budynków i domów mieszkalnych,kulturalno-socjalnych oraz komunalnych urzadzeń dla pracowników budowlanych ;

wzniesienie tymczasowych budynków i budowli dla obsługi robót budowlano-montażowych (pomocnicze przedsiębiorstwa,składy,biura itd.),
nabycie sprzętu budowlanego,środków transportu,inwentarza i majatku.

Budowle i sprzęt mechaniczny, niezbędny dla wykonawstwa robót ustala się w projekcie technicznym, a koszt ich określa się w preliminarzach kosztów.

Szczególna cecha trzeciej części generalnego kosztorysu jest, że zawarte w niej wydatki przeważnie mają charakter zaliczkowy. Środki te wydatkuje się na początku budowy,a w okresie prowadzenia robót i po wykonaniu ich w znacznej części następuje ich zwrot organizacji,która prowadzi budowę, w drodze odpisów amortyzacyjnych i sprzedaży urządzeń i materiałów,otrzymanych z rozbiórki tymczasowych budowli.

Generalny kosztorys dużego przedsiębiorstwa, budowanego etapami, sporządza się na najbliższy etap, a koszt następnych etapów określa się orientacyjnie.

Przy budowie obiektów,niezwiązanych ze sobą (elektrownie,oddziały wyrobu przedmiotów masowego spożycia, przedszkola), każdy z nich może być w pełni wykorzystany niezależnie od tego, czy są zbudowane inne. W takich przypadkach zezwala się na prowadzenie budowy według projektów i kosztorysów sporządzonych dla poszczególnych obiektów, jak to przewidziano dla inwestycyj w przedsiębiorstwach czynnych.

Poczynając od 1947 r. kosztorysy i kalkulacje jednostkowe w budownictwie sporządza się według cen i norm 1945 r. Zgodnie z uchwałą Rady Ministrów ZSRR z dnia 13 grudnia 1946 r. "O przejściu na sporządzanie kosztorysów w budownictwie po cenach i normach 1945 r. "Ministerstwo Finansów ZSRR i Centralny Urząd Statystyczny Komisji Planowania ZSRR wydały cennik dla sporządzania kosztorysów w budownictwie w cenach 1945 r. Ceny, podane w tym cenniku, obowiązują przy sporządzaniu kosztorysów dla nowego budownictwa i kalkulacji cen na roboty rekonstrukcyjne wszystkich budów,przedsiębiorstw i organizacji, niezależnie od ich resortowej przynależności.

Przy sporządzaniu rysunków rocznych rozmiary robót i specyfikacja urządzeń, przewidziane przez kosztorysy do projektów technicznych,mogą ulegać nieznacznym zmianom. Dlatego dozwolone jest korygowanie kosztorysów z rozmiarami robót budowlanych, ustalonymi w rysunkach roboczych, jednak w stosunku do tak ustalonych rozmiarów nie wolno zmieniać cen jednostkowych, przyjętych w kosztorysie-

Skorygowanie wartości kosztorysowej zgodnie z rysunkami roboczymi dopuszczalne jest tylko w granicach ogólnej sumy,przewidzianej w kosztorysie generalnym,przy czym podlega zatwierdzeniu dyrektora budowanego przedsiębiorstwa. Przy korygowaniu kosztorysów na podstawie rysunków roboczych,Bank Przemysłowy obowiązany jest sprawdzić,czy pod pozorem "korektury" nie przeprowadza się zmiany projektu technicznego i czy przy korygowaniu kosztorysów stosuje się ustalona poprzednio kalkulację cen.

§ 6. Kontrola kosztorysów w budownictwie przez BANK PRZEMYSŁOWY.

Budowy przesyłaja zawiadomienia o istnieniu technicznych projektów i kosztorysów,zatwierdzonych w ustalonym trybie,do Banku Przemysłowego na formularzu wzoru 6; jednocześnie przedstawiaja kopie generalnego kosztorysu. W zawiadomieniu wymienia się wszystkie większe zasadnicze i tymczasowe obiekty,odnośnie których przeprowadza się roboty w danym roku ; podaje się,w jakiej sumie została zatwierdzona wartość kosztorysu,przez kogo i kiedy został zatwierdzony projekt techniczny.

Po otrzymaniu zawiadomienia na form.6 i kopii kosztorysu generalnego,Bank Przemysłowy sprawdza na miejscu istnienie projektu i kosztorysów oraz przepisowe ich zatwierdzenie.

Zawiadomienia te przedstawia się corocznie,jeżeli,

projekty techniczne i kosztorysy sa zatwierdzone na poszczególne obiekty;

roboty obowiazkowe (wentylacja,środki przedsięwzięte w ramach bezpieczeństwa pracy itd.) finansuje się na podstawie odrębnych kosztorysów lub preliminarzy kosztów;

roboty przygotowawcze finansuje się na podstawie kosztorysów lub preliminarzy kosztów do czasu zatwierdzenia projektu technicznego i kosztorysu na całość budowy.

Jeżeli budowa ma zatwierdzony generalny kosztorys, zawiadomienie wypełnia się dla budowy w całości w jednej pozycji,a nie według obiektów i wydatków.

Sprawdzenie kosztorysu do technicznego projektu ma bardzo ważne znaczenie dla kontroli bankowej. Kosztorys przedstawia część technicznego projektu,określajaca wartość budownictwa. Wobec tego wszelkie właściwości projektu - dodatnie czy ujemne - odzwierciedla-

ją się w kosztorysie. Drogą dokładnego sprawdzenia kosztorysów można wykryć poszczególne niedociągnięcia projektu technicznego, a zatym można spowodować ich usunięcie.

Bank Przemysłowy powinien sprawdzać: zgodność kosztorysu z projektem technicznym, zgodność z ustalonym limitem wydatków na utrzymanie dyrekcji budowanego przedsiębiorstwa oraz włączenie wypłat na projektowanie i innych wydatków, które były finansowane już poprzednio na podstawie kosztorysów i preliminarzy kosztów na roboty przygotowawcze, uprawnienia władzy, która zatwierdziła projekty i kosztorysy; przestrzeganie ustalonych wymagań co do udokumentowania kosztorysów.

Bank Przemysłowy sprawdza kosztorysy również pod względem merytorycznym. Ogromne znaczenie tej kontroli charakteryzuje na przykład fakt, że Bank Przemysłowy przy sprawdzaniu kosztorysów za lata 1945-1946 wykrył przerosty na 2,3 mld.rb.

Bank Przemysłowy sprawdza kosztorysy głównie w kierunkach następujących:

1. Czy prawidłowo ustalono ceny jednostkowe z punktu widzenia katalogów norm i stawek płac. W tej części bardzo ważne jest sprawdzenie kalkulacji kosztów materiałów franco skład, prawidłowości wyjściowych cen fabrycznych zbytu, wziętych za podstawę obliczeń, a także obliczeń odległości dostawy materiałów, absolutnie niezbędne jest także sprawdzenie celowości wyboru środków transportowych, dostawców materiałów z punktu widzenia odległości przewozu i oszczędności na kosztach transportu.

2. Czy nie ma w kosztorysach budynków przemysłowych, mieszkalnych i indywidualnych, przesady w robotach wykończeniowych-nieuzasadnionego stosowania drogich materiałów zdobniczych, dekoracji, rzeźb itp.

3. Czy są przestrzegane przewidziane w katalogach normy nakładów i zwrotu materiałów, czy został uwzględniony odzysk materiałów z rozbiórki w przedsiębiorstwach odbudowywanych.

4. Czy nie przekroczono ustalonych norm kosztów ogólnych, a także nakładów na roboty projektowe, na utrzymanie dyrekcji budowanego przedsiębiorstwa. itp.

5. Czy nie włączono do kosztorysów współczynników podrażających - na niewygody, skomplikowanie, terminowość wykonania, bezdroża,

górzystość itp. - niewywołane faktycznymi warunkami robót i bezpodstawnie podrażające koszty budownictwa.

6. Czy przyjęto prawidłowe ceny urządzeń.

7. Czy prawidłowo uwzględniono w kosztorysach warunki miejscowe - np. czy ustalona w założeniach kosztorysowych obliczeń charakterystyka gruntu odpowiada wynikom uprzednio przeprowadzonych poszukiwań geologiczno-badawczych, czy uwzględniony jest charakter placu (profil, zabudowa itd.)

8. Czy prawidłowo określona jest suma zwrotów w trzeciej części kosztorysu generalnego i czy nie są włączone do kosztorysu generalnego wypłaty na prowizoryczne budowle, budowane z rachunku kosztów ogólnych.

Jeżeli Bank Przemysłowy w wyniku sprawdzenia kosztorysu generalnego, kosztorysów i preliminarzy kosztów na obiekty i nieobjętościowe roboty stwierdzi zły gatunek tych materiałów - zażąda ich poprawienia.

Dla robót rekonstrukcyjnych, ze względu na specjalne warunki w jakich są one realizowane, ustalona jest skrócona dokumentacja projektowo-kosztorysowa.

Ewidencja kosztorysowego limitu.

Bank Przemysłowy wypłaca budowom środki w granicach zatwierdzonych kosztorysów. Aby finansowanie nie przekroczyło zatwierdzonego kosztorysu, Bank prowadzi ewidencję limitu kosztorysowego. Przez limit kosztorysowy rozumie się sumę zatwierdzonego generalnego kosztorysu lub sumę kosztorysów na oddzielne obiekty, jeżeli budownictwo nie posiada generalnego kosztorysu. Przez saldo limitu kosztorysowego rozumie się różnicę pomiędzy sumą kosztorysu generalnego (lub kosztorysów na oddzielne obiekty) a sumą środków, wypłaconych przez Bank Przemysłowy. Np. zatwierdzono dla budowy generalny kosztorys na 10 miln.rb. (suma limitu kosztorysowego); do 1 stycznia budowa otrzymała z banku 7 miln.rb., a zatem saldo limitu kosztorysowego na 1 stycznia wynosi 3 miln.rb., w granicach którego może ona być finansowana.

Przy prowadzeniu ewidencji limitu kosztorysowego należy rozróżniać trzy rodzaje budownictwa, 1) na podstawie kosztorysu generalnego, 2) na podstawie kosztorysów na oddzielne obiekty i

3) równocześnie na podstawie kosztorysu generalnego i kosztorysów na oddzielne obiekty, nie wchodzące w skład generalnego kosztorysu.

W każdym z tych przypadków limit kosztorysowy ewidencjonuje się w sposób następujący :

1. Na podstawie przedstawionej kopii kosztorysu generalnego Bank Przemysłowy określa wartość kosztorysowa budowy, a według danych księgowości bankowej - sumę wypłaconych środków; drogą odjęcia od sumy zatwierdzonego kosztorysu środków wypłaconych przez bank określa się saldo limitu kosztorysowego na dowolna datę.

2. Ponieważ wszystkie budujace się obiekty Bank Przemysłowy finansuje z jednego rachunku bieżacego - nie można ustalić, ile wypłacono środków na każdy obiekt, a zatem nie można również określić salda limitu kosztorysowego na każdy obiekt. W tych warunkach limit kosztorysowy należy ustalić, wychodzac z sumy kosztorysów wszystkich budowanych obiektów w danym przedsiębiorstwie. Np., zgodnie z zatwierdzonym spisem tytułów, buduje się; oddział narzędziowy wartości kosztorysowej 5 miln.rb., dom mieszkalny wartości kosztorysowej 1 miln.rb.i rozbudowuje się T.E.C. (oddział techniczno-energetyczny) wartości kosztorysowej 1,5 miln.rb.; budowę oddziału narzędziowego, domu i T E.C. zaczęto w 1944 roku i na te obiekty bank wydał do 1 stycznia 1945 roku 4,5 miln.rb.; saldo limitu kosztorysowego na 1 stycznia 1945 r. dla tego przedsiębiorstwa wynosi 7,5 miln rb. - 4,5 miln.rb. = 3 miln.rb.

3. W czynnych przedsiębiorstwach, jednocześnie z ogólna rekonstrukcja, przeprowadzana na podstawie generalnego kosztorysu, w niektórych przypadkach buduje się oddzielne obiekty, niezwiazane z ta rekonstrukcja i nieobjęte generalnym kosztorysem. Wtedy limit kosztorysowy składa się z sumy generalnego kosztorysu i kosztorysów na oddzielne obiekty. Np. kosztorys generalny na rekonstrukcję czynnej fabryki wynosi 10 miln.rb., w tymże przedsiębiorstwie buduje się niezwiazany z ogólna rekonstrukcja garaż wartości kosztorysowej 200 tys.rb.i prowadzi się roboty z zakresu urzadzeń bezpieczeństwa pracy wartości 100 tys.rb.; oprócz tego planuje się według spisu tytułów nabycie inwentarza wartości 50 tys.rb. Rekonstrukcję

[illegible] w 1945 r.i otrzymano z banku do 1 stycznia 1947 roku 1,5 miln.rb. Limit kosztorysowy wynosi 10,35 miln.rb.,a saldo limitu kosztorysowego na 1 stycznia 1947 roku,10,35 miln.rb.-1,5 miln.rb.= 8,85 miln.rb.

Wyprowadzone we wszystkich przypadkach saldo limitu kosztorysowego może być skorygowane w drodze zmniejszenia lub zwiększenia.

Saldo limitu kosztorysowego zmniejsza się o sumę przekazanych zleceniobiorcy limitów na nabycie sprzętu budowlanego i transportowego,przewidzianych w trzeciej części kosztorysu generalnego.- Np. przy ogólnej sumie kosztorysu generalnego w wysokości 10 miln. rb. w trzeciej części kosztorysu generalnego przewidziano na nabycie sprzętu budowlanego 100 tys.rb. Budowę prowadzi się systemem zleceniowym a sprzęt ten nie jest potrzebny dla zleceniodawcy. Dlatego limit na jego nabycie przekazuje się zleceniobiorcy drogą zmiany planów sfinansowania inwestycji. Ponieważ limit kosztorysowy odnosi się do budowy (zleceniodawcy), która nie będzie nabywać sprzętu,limit kosztorysowy winien być zmniejszony o 100 tys.rb.

Saldo limitu kosztorysowego zmniejsza się o sumę,nielegalnie wydatkowaną ze środków obrotowych czynnego przedsiębiorstwa. Wszystkie środki na budowę,przewidziana przez plan,winny być dostarczone budowie przez Bank Przemysłowy. Zdarzają się jednak przypadki nielegalnego zainwestowania w budownictwie środków obrotowych czynnego przedsiębiorstwa, takich wydatków nie refunduje się czynnemu przedsiębiorstwu. Jeżeli jednak zostały one już dokonane,należy je uwzględnić przy wyprowadzeniu salda limitu kosztorysowego,zmniejszając je o sumę nielegalnie zainwestowanych środków. Np. saldo limitu kosztorysowego na 1 stycznia 1947 r. w budownictwie wynosi 2 miln.rb. Na podstawie rocznego sprawozdania za 1946 r. ustalono, że czynne przedsiębiorstwo nielegalnie wydatkowało na budowę środki obrotowe na sumę 100 tys.rb. Saldo limitu kosztorysowego powinno być zmniejszone o tę sumę,gdyż w przeciwnym razie budowa będzie mogła otrzymać z banku 2 miln.rb. Podczas,gdy przy uwzględnieniu wydatkowanych już przez czynne przedsiębiorstwo 100 tys.rb.,potrzeba dla ukończenia budownictwa tylko 1,9 miln.rb.

Saldo limitu kosztorysowego zmniejsza się o sumę faktycznie osiągniętej w ciągu roku oszczędności w drodze obniżenia kosztów własnych budowy i przewidzianej w kosztorysie planowej akumulacji w budo-

wie,prowadzonej sposobem gospodarczym. Na przykład,jeżeli saldo limitu kosztorysowego w budownictwie wynosiło na 1 stycznia 1947 1 miln.rb.,a na podstawie sprawozdania rocznego ustalono,że koszt własny obiektów budowanych w 1946 r.obniżono o 50 tys.rb.,to saldo limitu kosztorysowego zmniejsza się do 950 tys.rb.

Saldo limitu kosztorysowego zwiększa się,jeżeli budowa przechodzi z gospodarczego sposobu prowadzenia robót na zleceniowy i przekazuje zleceniobiorcy materiały dla utworzenia jego środków obrotowych. Na przykład,zatwierdzono dla budowy kosztorys generalny w wysokości 12 miln.rb. Do 1 kwietnia 1947 r. wypłacono budowie 3 mln.rb., z czego 500 tys.rb.na zakup materiałów. Tak więc saldo limitu kosztorysowego wynosi na tę datę 9 miln.rb. Od 1-go kwietnia budowa przeszła na system zleceniowy i przekazała nieodpłatnie zleceniobiorcy na rzecz jego środków obrotowych materiały na 500 tys.rb. Aby budowa mogła ponieść wszystkie wydatki,niezbędne dla ukończenia budownictwa,tj.wypłacić zaliczkę zleceniobiorcy, opłacić rachunki za wykonane roboty,zakupić urzadzenia,musi ona otrzymać z banku nie 9 miln.rb.,a 9,5 miln.rb. Oto dlaczego wyprowadzone na 1 kwietnia saldo limitu kosztorysowego w wysokości 9 miln.rb.powinno byc zwiększone o 500 tys.rb.

Salda limitu kosztorysowego nie wyprowadza się w ciagu roku, jeżeli roczny limit finansowania jest mniejszy niż saldo limitu kosztorysowego. Na przykład,saldo limitu kosztorysowego budowy wynosi na 1 stycznia 10 miln.rb.,a roczny limit finansowania, zatwierdzony dla niej - 3 mln.rb. W tym przypadku nie potrzeba w ciagu roku ewidencjonować limitu kosztorysowego,ponieważ saldo limitu kosztorysowego przewyższa sumę planu rocznego. Limit kosztorysowy ewidencjonuje się w ciagu roku,jeżeli roczny limit finansowania równy jest lub większy niż saldo limitu kosztorysowego. W tym przypadku saldo limitu kosztorysowego w ciagu roku wyprowadza się co kwartał,wychodząc ze środków,wydanych w ciagu kwartału.

Jeżeli saldo limitu kosztorysowego jest mniejsze niż kwartalny limit finansowania,to budowę finansuje się w granicach salda limitu kosztorysowego.

Kontrolę wartości kosztorysowej każdego obiektu prowadzi bank na podstawie sprawozdawczości budów.Jeżeli limit kosztorysowy danego obiektu jest wyczerpany, to dalsze finansowanie obiektu ulega wstrzymaniu.-

-----oOo-----

